



[www.manas.edu.kg](http://www.manas.edu.kg)

**КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ**  
**Инженердик факультети**  
**Экологиялык Инженердиги Бөлүмү**  
**Курстун программасы**

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ЕКТС
CEV-303	ЭКОЛОГИЯЛЫК КАРТОГРАФИЯ	EKOLOJİK HARİTALAMA	5	1 + 3	3	4

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Координатор	Мирлан МОЛДОБАЕВ
Курстун мугалими	Доц.Др. Кайратбек МОЛДОШЕВ
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	Мирлан Молдобаев
Аудитория	303
Курстун максаты	Топографиянын негизи принциптери менен тааныштыруу, ар кандай долбоорлор үчүн жердин ченөөлөрүн жүргүзүүнү үйрөтүү, картаны түшүндүрүү.

**Колдонулуучу адабияттар**

Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1 Orman M., Özen H., Öksüzoğlu H., Ölçme Bilgisi (topografya) , 1982 ankara	Китеп
2 Songu C., Ölçme Bilgisi, C. 1, Birsen yayın evi,1998 İstanbul	Китеп
3 Songu C., Ölçme Bilgisi, C. 2, Birsen yayın evi,1998 İstanbul	Китеп
4 T. C.-M. S. B. Harita genel komutanlığı, Haritacılık ders notları, 1990 Ankara	Китеп
5 В.И.Стурман .Экологическое картографирование, Учебное пособие. — М.: Аспект Пресс, 2003. — 251 с.	Китеп

**Жетишилчү жыйынтыктар**

1	Картаны окуп билген, окуган маалыматынын негизинде чечим чыгара билген мүмкүнчүлүккө ээ болуу.
---	--

**Курстун планы**

Апта	Темасы
1. Апта	Кириш, топографиялык карталарын колдонуу тармактары, жер бетинин формасы, Өлчөнө турган аянтынын чоңдугуна жараша топографиялык өлчөөлөрдүн түрлөрү, Карта жана план түшүнүктөрү, өлчөө бирдиктери
2. Апта	Масштабдар (сызыктуу масштаб, графикалык масштаб, карта масштабдарын тандоо жана чийим тактуулугу, сандык мисалдар).
3. Апта	Өлчөө каталары жана каталардын пайда болуусу: жалпы түшүнүк, өлчөө учурунда болгон каталар
4. Апта	Жөнөкөй өлчөө алеттери жана колдонулушу, алеттер (балон, балон кармагыч, илме)
5. Апта	Узундуктарды жайгаштыруу, эки бири бирине көрүнүп турган чекиттерди бириктирген узундукту түзүү. Узундуктардын өлчөнүүсү
6. Апта	Жөнөкөй өлчөө алеттердин жардамы менен карта түзүү ыкмалары. Өлчөөлөрдү алуу жана алуу ыкмасынын тандап байлоо ыкмасы. Тик координаттар ыкмасы.
7. Апта	Аянт эсептөөлөрү. Жалпы маалымат. Өлчөө маанилерине карата аянт эсептөөлөрү. Пландын түшүндүрмөлөрүнө карата аянт эсептөөлөрү. Планиметрия аркылуу аянт эсептөөлөрү.
8. Апта	1-арасынак
9. Апта	Тик координаттар системи жана негизги тандоолор. Тригонометриялык айлана жана геодезиялык айлана, ачык буруч жана жердик буруч
10. Апта	Горизонталдык көзөмөл чекиттери. Көп бурчтук чекиттери

**Курстун планы**

11. Апта	Бийиктик өлчөөлөр, геометриялык бийиктигин өлчөө, нивелир, нивелманда колдонгон жабдыктар .Бурч, бурчтук түрлөрү (теодолит жана танометрлер)
12. Апта	Желону вертикалдуу абалга илменин жардамы менен келтирүү,призма менен тик түшүү , призма менен тик чыгуу ,призмасыз тик чыгуу , бийиктикти өлчөөдө колдонгон аспаптар нивелир ж.б.
13. Апта	Нивелирди орнотуу жана өлчөөгө даярдоо, эки чекит арасындагы бийиктик айырмасын өлчөө
14. Апта	Теодолит жана тахометр (бурч жана бурч түрлөрү) Теодолитти чекиттин үстүндөгү орнотуу, Теодолиттерге бурч окуу үйрөтүү
15. Апта	2-арасынак
16. Апта	Курулуш жерин көрсөтүү эсептөөлөрдү жасабастан аппликация, эсептөөнү жасоо менен аппликация

**Баалоо**

<b>Баалоо каражаты</b>	<b>Саны (даана)</b>	<b>Үлүшү (%)</b>	<b>Жалпы үлүшү</b>
Арасынак	2	40	<b>40</b>
Финал сынагы	1	60	<b>60</b>